

АВТОРЕФЕРАТЫ ДИССЕРТАЦИЙ

*Научные работы защищены
в Московском государственном
университете путей сообщения*

Бочарова А. А. Исследование эффективности использования частного подвижного состава транспортной компанией/Автореф. дис... канд. экон. наук. — М., 2012. — 23 с.

Диссертантом разработаны модели взаимодействия ОАО «РЖД» с компаниями-операторами, имеющими собственный подвижной состав, при предоставлении услуг грузоперевозок, предложены алгоритмы организации информационного сотрудничества холдинга и компаний-операторов на базе отраслевых автоматизированных систем. Одновременно с этим автором обоснована система показателей оценки эффективности использования частного подвижного состава транспортной компании с целью создания дополнительных рычагов заинтересованности операторов в повышении эксплуатационной и экономической деятельности.

Новиков Е. В. Методы анализа надежности сложных технических систем с временной избыточностью инфраструктуры железнодорожного транспорта/Автореф... дис... канд. техн. наук. — М., 2012. — 24 с.

Научная новизна исследования состоит в применении методов теории полумарковских случайных процессов для комплексного анализа надежности функционирования объектов инфраструктуры, обладающих временной избыточностью. В рамках сформированного подхода создана обобщенная графовая модель сложной технической системы, действующей с учетом инфраструктурной избыточности, разработана методика расчета показателей надежности исследуемых объектов с резервом времени на основе теории случайных процессов, решен ряд задач по оптимизации параметров процесса технического обслуживания для системы резерва времени: периодичности, длительности, времени перевода технической системы из состояния технического обслуживания в состояние использования по назначению.

Новикова М. В. Автоматизация планирования зонного движения поезда на линии метрополитена/Автореф. дис... канд. техн. наук. — М., 2012. — 24 с.

В диссертации выполнена формализация задачи построения графика движения зонного типа при планировании перевозочного процесса в условиях дефицита ресурсов.

На основе разработанной графической модели получены аналитические выражения для определения параметров зонного графика, предложены сценарии построения стационарного процесса графика и переходного процесса снятия составов с учетом обеспечения требуемой равномерности движения поездов после внесенной коррекции, а также сценарий «вилочного» движения как частного случая стационарного процесса для зонного графика.

Чинь Лыонг Миен. Алгоритмы управления временем хода поезда в системе автоматизированного управления движением поездов метрополитена г. Ханоя/Автореф. дис... канд. техн. наук. — М., 2012. — 24 с.

В ходе исследования разработан алгоритм выбора энергооптимальных режимов управления поездом метрополитена с асинхронным тяговым двигателем (АТД) и рекуперативно-реостатным тормозом при заданных времени хода по перегону и ограничениях скорости, получена таблица всех возможных переключений режимов управления на энергооптимальной траектории и условий их реализации, определены допустимые погрешности в задании веса поезда, основного сопротивления движению, измерении скорости, которыми можно пренебречь при выборе режимов. Предложены алгоритмическое и программное обеспечение регулятора времени хода поезда ханойского метрополитена, использующего упреждающий и циклически повторяющийся расчет энергооптимальной траектории, а также такого же типа обеспечение, реализующее составление режимных карт управления поездом и энергооптимальное распределение времени хода по линии и перегонам метрополитена.

Шикина Д. И. Оптимизация нормативного срока службы и системы технического обслуживания и ремонта вагона с учетом качества его ремонтов (на примере полувагона)/Автореф. дис... канд. техн. наук. — М., 2012. — 23 с.

Принципиальное отличие диссертационной работы в том, что ее автор при расчетном обосновании параметров системы ремонта и сроков службы вагонов непосредственным образом учитывал такую составляющую эксплуатационной среды, как качество их ремонтов. Предложены количественный показатель качества деповского ремонта, методика оптимизации нормативного срока службы и системы техобслуживания и ремонта вагонов, при реализации которой необходимо располагать значением величины качества ремонта, а вместе с ней и методика получения допустимых границ нижнего и верхнего предельного уровня изменений показателя качества.

